

art. L4561

Instrucciones de empleo

bticino



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	116
Advertencias y consejos	116
Contenido del paquete	116
Descripción general	117
PROGRAMACIÓN	118
Programación de la secuencia de comandos	118
Reconocimiento del tipo de telecomando de la fuente	119
Programación del pulsador de "ENCENDIDO" P1	120
Programación del pulsador de "APAGADO " P2	121
Programación del pulsador de "CICLA" P3	122
Programación del pulsador de "COMANDO" P4	123
Ejemplos de programación	124
INSTALACIÓN	140
Esquema de conexiones	140
Solución de problemas	141
Normas de referencia	142

INTRODUCCIÓN

ADVERTENCIAS Y CONSEJOS

Antes de instalar el módulo es importante leer cuidadosamente el presente manual.

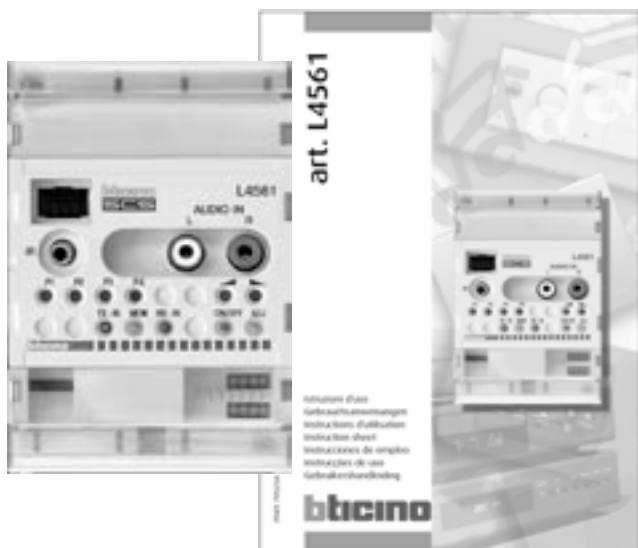


El fabricante declina toda responsabilidad por eventuales daños debidos a un uso incorrecto y/o no conforme a las instrucciones contenidas en el presente manual.

CONTENIDO DEL PAQUETE

El paquete del "Controlador Estéreo" contiene:

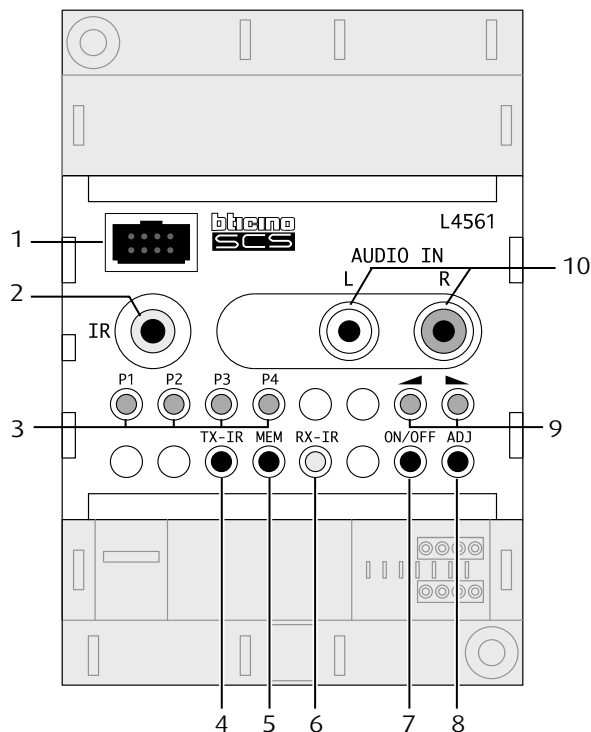
- Controlador Estéreo Art. L4561
- Cable con transmisor IR
- Cable RCA-RCA
- Cable de conexión al BUS (2 metros)
- Instrucciones de empleo



INTRODUCCIÓN

DESCRIPCIÓN GENERAL

El "Controlador Estéreo" es un dispositivo que permite la comunicación, el ajuste de nivel y el control por medio de señales de infrarrojos entre una una fuente estéreo exterior de clase 2 (con doble aislamiento ☐ IEC 60417-5172) y el BUS de difusión sonora.



LEYENDA

- 1 Conector 8 polos para BUS de difusión sonora
- 2 Conector 3,5 mm para cable con transmisor IR
- 3 Pulsadores de programación (P1, P2, P3, P4)
- 4 Led de transmisión
- 5 Led de programación
- 6 Sensor de infrarrojo
- 7 Led de alimentación
- 8 Led de balanceo de la señal
- 9 Pulsador de balanceo de la señal
- 10 Entrada audio estéreo con doble conector RCA

TABLAS DE SEÑALIZACIÓN LEDS

LED DE ALIMENTACIÓN (7)	
VERDE ●	Stand by
AMARILLO ●	On

LED DE BALANCEADO SEÑAL (8)	
APAGADO ●	Falta señal
VERDE ●	Presencia señal audio
VERDE ⁽¹⁾ ●	Ajuste óptima
NARANJADO ⁽²⁾ ●	Señal demasiado alta
(1) parpadeante NARANJADO sólo en los picos (2) NARANJADO persistente	

PROGRAMACIÓN

Antes de efectuar la programación del "Controlador Estéreo", pruebe el funcionamiento del telecomando para evitar errores durante la configuración del dispositivo.

Ante todo, configure el "Controlador Estéreo" (no debe estar alimentado):

S = 1÷4 Dirección del dispositivo en el sistema

M1 = 2÷4 (indique el número de módulos del sistema Hi-Fi, por ej. Radio, CD, etc. que el "Controlador Estéreo" debe administrar).

Sucesivamente conecte el cable del BUS y no conecte el cable RCA-RCA y el jack del IR.

Alimente el aparato y efectúe la programación. Al terminar la programación, desconecte el "Controlador Estéreo", conecte el cable RCA-RCA (tanto en el "Controlador Estéreo" como en el sistema Hi-Fi) y el jack del IR, espere 1 minuto y vuelva a alimentar.

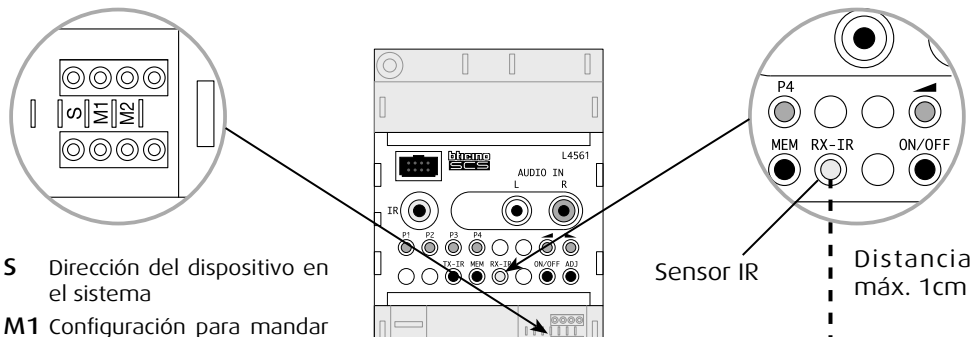
Para restablecer la configuración predeterminada, efectúe la siguiente operación:

- Corte la alimentación del "Controlador Estéreo"
- Configure: S = - ; M1 = - ; M2 = 9
- Vuelva a alimentar el dispositivo y espere que se encienda el led 5
- Corte la alimentación y restablezca la configuración

PROGRAMACIÓN DE LA SECUENCIA DE COMANDOS

Para efectuar la programación del "Controlador Estéreo", es necesario memorizar una secuencia de comandos por medio de los 4 pulsadores de programación.

Acerque el telecomando del dispositivo al sensor de infrarrojos (6), manteniéndolo perpendicular al mismo a una distancia máxima de 1 centímetro.



S Dirección del dispositivo en el sistema

M1 Configuración para mandar un máximo de 4 dispositivos (CD, Radio, etc.) de la misma fuente exterior

M2 Configuración del intervalo de tiempo (máx. 10 seg.) que el "Controlador Estéreo", entre un comando y otro, pasa durante el encendido de la fuente estéreo exterior y la activación del primer módulo.

M2	segundos de espera
-	3
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	10

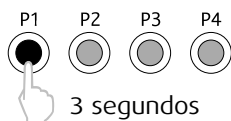
PROGRAMACIÓN

La programación debe ser efectuada en secuencia, desde el reconocimiento del telecomando hasta la programación del pulsador P4.

Un error de programación producirá una correspondiente alarma sonora (bip continuo). En este caso, desconecte el aparato, espere 1 minuto, restablezca la alimentación y repita la programación.

RECONOCIMIENTO DEL TIPO DE TELECOMANDO DE LA FUENTE

Para efectuar la programación del dispositivo, es necesario ante todo memorizar el tipo de telecomando de la fuente:



- Mantenga presionado al menos 3 segundos el pulsador de programación P1



- Espere el tono de confirmación (3 bip) y suelte el pulsador P1



- Presione el pulsador de encendido "Power ON" del telecomando de la fuente



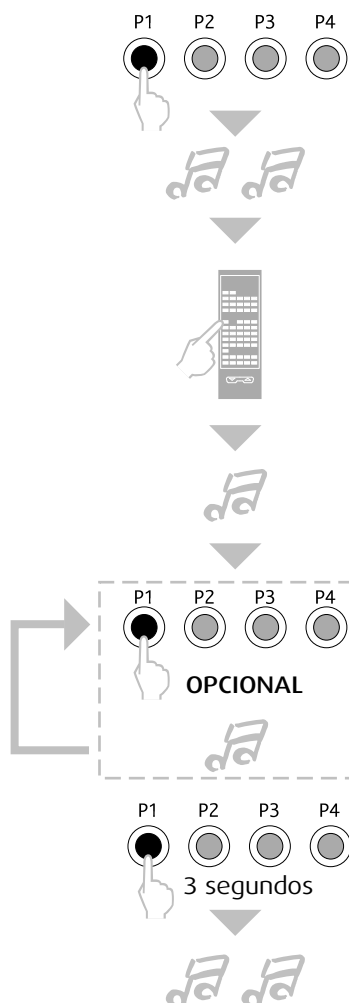
- El correcto reconocimiento es señalizado por 3 bip.

PROGRAMACIÓN

Por medio de este pulsador es necesario programar el encendido de la fuente estéreo y la activación del primer módulo (CD, Tuner, Tape) que precisa varios comandos para estar encendido. Por ejemplo, si para encender el lector de CD se precisan 3 comandos IR y para el "Sintonizador Radio" sólo 1, en el pulsador P1 se deberá memorizar la activación del lector de CDs. Es posible memorizar el encendido de un sólo módulo (en el "Controlador Estéreo") que precisa varios comandos para su activación.

PROGRAMACIÓN DEL PULSADOR DE "ENCENDIDO" P1"

Al programar el pulsador P1, es posible memorizar una secuencia de comando IR (máx. 4), que el "Controlador Estéreo" efectuará para encender la fuente y activar el primer módulo (CD, Tuner, Tape, etc.).



- Después de haber memorizado el tipo de telecomando presione brevemente el pulsador P1

- Espere el tono de confirmación (2 bip)

- Presione el pulsador del telecomando que desea memorizar como primer comando de la secuencia de encendido de la fuente

- Espere el tono de confirmación (1 bip)

Si es necesario memorizar otros comandos para el encendido de la fuente y la activación del primer módulo (por ej. la activación del CD y la función "Play" del lector), ejecute los siguientes comandos:

- Presione brevemente el pulsador de programación P1
- Presione el pulsador del telecomando que desea memorizar como primer comando de la secuencia de encendido de la fuente
- Espere el tono de confirmación (1 bip)

Para completar la memorización de la secuencia:

- Mantenga presionado al menos 3 segundos el pulsador de programación P1

- Espere el tono de confirmación (2 bip)

PROGRAMACIÓN

PROGRAMACIÓN DEL PULSADOR DE "APAGADO " P2"

Al programar el pulsador P2, es posible memorizar el comando de apagado de la fuente.



- Mantenga presionado al menos 3 segundos el pulsador de programación P2



- Espere el tono de confirmación (2 bip)



- Presione el pulsador del telecomando de apagado de la fuente



- Espere el tono de confirmación (2 bip)

PROGRAMACIÓN

PROGRAMACIÓN DEL PULSADOR DE "CICLA" P3"

Al programar el pulsador P3, es posible memorizar la activación de otros módulos en el interior de la fuente, por ej. CD, RADIO, Tape etc. (máx 4).



- Mantenga presionado al menos 3 segundos el pulsador de programación P3



- Espere el tono de confirmación (2 bip)

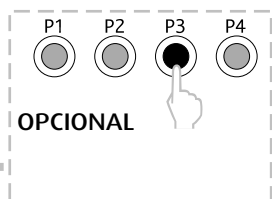


- Presione el pulsador del telecomando de selección del módulo sucesivo de la fuente (el primer módulo está ya programado)



- Espere el tono de confirmación (1 bip)

Si es necesario programar la activación de otros módulos:



- Presione brevemente el pulsador de programación P3

- Regrese al punto indicado y repita la operación 3 segundos



- Para los sucesivos módulos a seleccionar, la memorización del último comando es indicada por el tono de confirmación (2 bip)

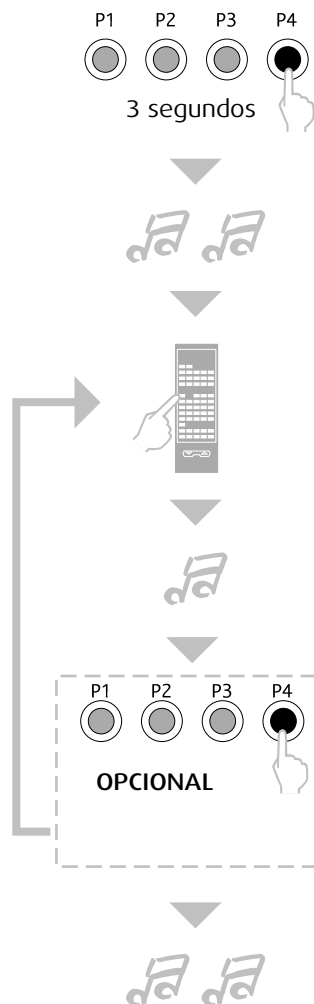


Se debe haber ya configurado el "Controlador Estéreo" con la indicación de cuantos módulos mandar $M1=1\div 4$ (inserte el configurador con el número de módulos a mandar).

PROGRAMACIÓN

PROGRAMACIÓN DEL PULSADOR DE "COMANDO" P4

Al programar el pulsador P4, es posible asignar a cada módulo de la fuente un comando (máx. 5), la programación se efectúa en secuencia y procede desde el primer módulo en adelante. Por ejemplo, al primer módulo (lector de CDs) es posible asignar el comando "adelante canción", al segundo módulo (Radio), el comando de ciclado de las estaciones memorizadas:



- Mantenga presionado al menos 3 segundos el pulsador de programación 4

- Espere el tono de confirmación (2 bip)

- Presione el pulsador del telecomando que desea asignar al módulo (si es la primera asignación interesará el primer módulo), por ejemplo para el CD es el comando "adelante canción"

- Espere el tono de confirmación (1 bip)

Si es necesario asignar otros comandos:

- Presione brevemente el pulsador P4
- Regrese al punto indicado y repita la operación

- Para los sucesivos módulos que se desean seleccionar, la memorización del último comando es indicada por el tono de confirmación (2 bip)

EJEMPLOS DE PROGRAMACIÓN

1º EJEMPLO DE PROGRAMACIÓN

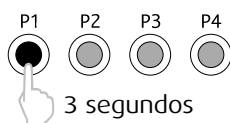
Este ejemplo tiene como objeto demostrar los pasos de programación necesarios para administrar un único módulo (lector de CDs) de la fuente. Después de haber efectuado esta programación será posible:

- Encender la fuente estéreo exterior en el lector de CDs/ON
- Cambiar la canción del CD (comando)

Configure S=1÷4, M1=1, M2=-

RECONOCIMIENTO DEL TIPO DE TELECOMANDO DE LA FUENTE

Para efectuar la programación del dispositivo, es necesario ante todo memorizar el tipo de telecomando de la fuente:



- Mantenga presionado al menos 3 segundos el pulsador de programación P1



- Espere el tono de confirmación (3 bip) y suelte el pulsador P1



- Presione el pulsador "Power ON" del telecomando de la fuente

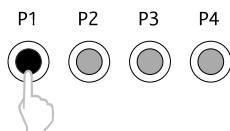


- El correcto reconocimiento es señalizado por 3 bip

EJEMPLOS DE PROGRAMACIÓN

PROGRAMACIÓN DEL PULSADOR DE "ENCENDIDO" P1"

Programa el pulsador P1 de manera que al ser activado se encienda la fuente, seleccione el módulo "CD" para comenzar la reproducción audio.



- Presione brevemente el pulsador de programación P1



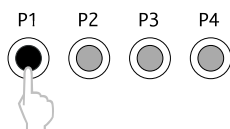
- Espere el tono de confirmación (2 bip)



- Presione el pulsador del telecomando que desempeña la función de encendido/apagado de la fuente



- Espere el tono de confirmación (1 bip)



- Presione brevemente el pulsador de programación P1



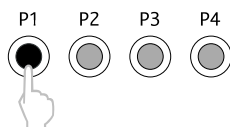
- Espere el tono de confirmación (1 bip)



- Presione el pulsador del telecomando que selecciona el módulo "CD" de la fuente

EJEMPLOS DE PROGRAMACIÓN

- Espere el tono de confirmación (1 bip)



- Presione brevemente el pulsador de programación P1



- Espere el tono de confirmación (1 bip)



- Presione el pulsador del telecomando que activa el inicio de la reproducción



- Espere el tono de confirmación (1 bip)



- Mantenga presionado al menos 3 segundos el pulsador de programación P1 para terminar la programación de la secuencia de encendido

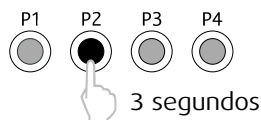


- Espere el tono de confirmación (2 bip)

EJEMPLOS DE PROGRAMACIÓN

PROGRAMACIÓN DEL PULSADOR DE "APAGADO " P2"

Programa el pulsador de manera que al ser activado la fuente se apague.



- Mantenga presionado al menos 3 segundos el pulsador de programación P2



- Espere el tono de confirmación (2 bip)



- Presione el pulsador del telecomando que desempeña la función de encendido/apagado de la fuente



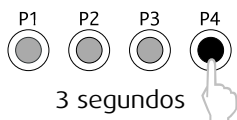
- Espere el tono de confirmación (2 bip)

PROGRAMACIÓN DEL PULSADOR DE "CICLADO" P3"

El pulsador P3 no precisa programación ya que no hay módulos adicionales para administrar en esta configuración.

PROGRAMACIÓN DEL PULSADOR DE "COMANDO" P4

Programa el pulsador de manera que al ser activado se pase a la canción sucesiva en el módulo "CD" (si el lector de CD está encendido).



- Mantenga presionado al menos 3 segundos el pulsador de programación P4



- Espere el tono de confirmación (2 bip)



- Presione el pulsador del telecomando que desempeña la función de avance de la canción del módulo "CD" de la fuente



- Espere el tono de confirmación (2 bip)

EJEMPLOS DE PROGRAMACIÓN

2º EJEMPLO DE PROGRAMACIÓN

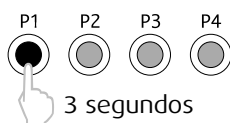
Este ejemplo tiene como objeto demostrar los pasos de programación necesarios para administrar dos módulos (lector de CDs y Radio) de la fuente. Después de haber efectuado esta programación será posible:

- Encender la fuente estéreo exterior en el lector de CDs/ON
- Cambiar la canción del CD (comando)
- Pasar de CD a Radio (ciclado)
- Cambiar la estación memorizada (comando)

Configure $S=1\div 4$, $M1=2$, $M2=-$

RECONOCIMIENTO DEL TIPO DE TELECOMANDO DE LA FUENTE

Para efectuar la programación del aparato, es necesario ante todo memorizar el tipo de telecomando de la fuente:



- Mantenga presionado al menos 3 segundos el pulsador de programación P1



- Espere el tono de confirmación (3 bip) y suelte el pulsador P1



- Presione el pulsador "Power ON" del telecomando de la fuente

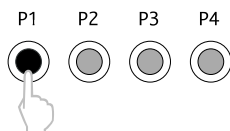


- El correcto reconocimiento es señalizado por 3 bip

EJEMPLOS DE PROGRAMACIÓN

PROGRAMACIÓN DEL PULSADOR DE "ENCENDIDO" P1"

Programa el pulsador P1 de manera que al ser activado se encienda la fuente, seleccione el módulo "CD" para comenzar la reproducción audio.



- Presione brevemente el pulsador de programación P1



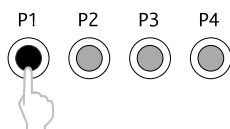
- Espere el tono de confirmación (2 bip)



- Presione el pulsador del telecomando que desempeña la función de encendido/apagado de la fuente



- Espere el tono de confirmación (1 bip)



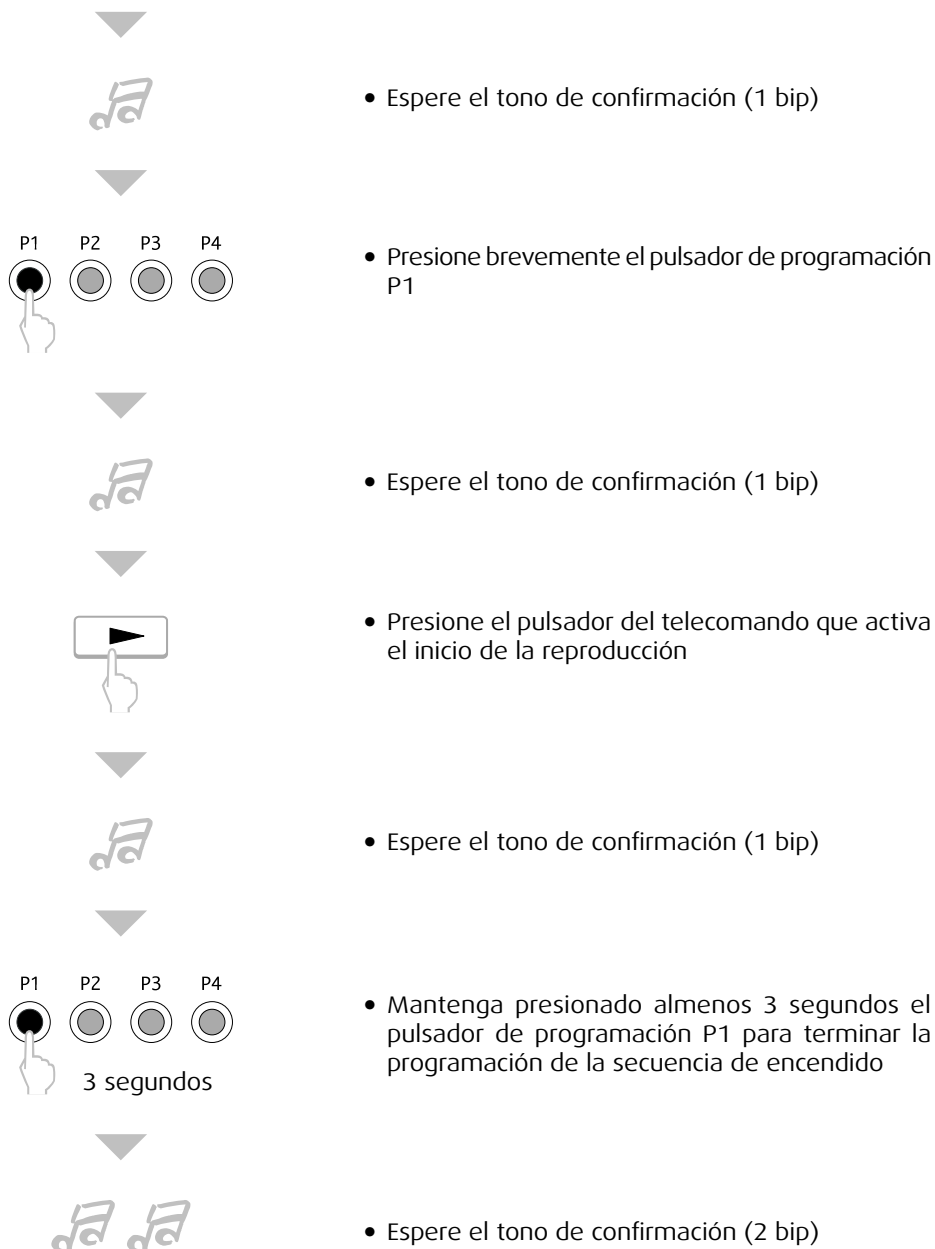
- Presione brevemente el pulsador de programación P1



- Espere el tono de confirmación (1 bip)



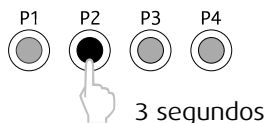
- Presione el pulsador del telecomando que selecciona el módulo "CD" de la fuente

EJEMPLOS DE PROGRAMACIÓN

EJEMPLOS DE PROGRAMACIÓN

PROGRAMACIÓN DEL PULSADOR DE "APAGADO " P2"

Programa el pulsador de manera que al ser activado la fuente se apague.



- Mantenga presionado al menos 3 segundos el pulsador de programación P2



- Espere el tono de confirmación (2 bip)



- Presione el pulsador del telecomando que desempeña la función de encendido/apagado de la fuente



- Espere el tono de confirmación (2 bip)

PROGRAMACIÓN DEL PULSADOR DE "CICLADO" P3"

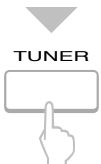
Programa el pulsador de manera que al ser activado se pase al módulo "Radio".



- Mantenga presionado al menos 3 segundos el pulsador de programación P3



- Espere el tono de confirmación (2 bip)



- Presione el pulsador del telecomando que selecciona el módulo "Radio"



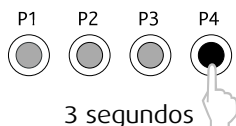
- Espere el tono de confirmación (2 bip)



El paso de un módulo al siguiente (por ej. de CD a Radio) puede ser efectuado sólo por un único comando IR

EJEMPLOS DE PROGRAMACIÓN**PROGRAMACIÓN DEL PULSADOR DE "COMANDO" P4**

Programa el pulsador de manera que al ser activado se pase a la canción sucesiva en el módulo "CD" (si el lector de CDs está encendido) y efectúe la exploración entre las estaciones memorizadas en el módulo "Radio".



- Mantenga presionado al menos 3 segundos el pulsador de programación P4



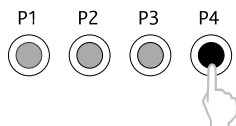
- Espere el tono de confirmación (2 bip)



- Presione el pulsador del telecomando que desempeña la función de avance de la canción del módulo "CD" de la fuente



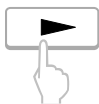
- Espere el tono de confirmación (1 bip)



- Presione brevemente el pulsador P4



- Espere el tono de confirmación (1 bip)



- Presione el pulsador del telecomando que desempeña la función de exploración entre las estaciones memorizadas del módulo "Radio" de la fuente



- Espere el tono de confirmación (2 bip)

EJEMPLOS DE PROGRAMACIÓN

3º EJEMPLO DE PROGRAMACIÓN

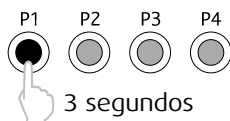
Este ejemplo tiene como objeto demostrar los pasos de programación necesarias para administrar tres módulos (lector de CDs, Radio y Tape) de la fuente. Después de haber efectuado esta programación será posible:

- Encender la fuente estéreo exterior en el lector de CDs/ON
- Cambiar la canción del CD (comando)
- Pasar de CD a Radio (ciclado)
- Cambiar la estación memorizada (comando)
- Pasar de Radio a Tape (ciclado)
- Poner el cassette (comando)

Configure $S=1\div 4$, $M1=3$, $M2=-$

RECONOCIMIENTO DEL TIPO DE TELECOMANDO DE LA FUENTE

Para efectuar la programación del aparato, es necesario ante todo memorizar el tipo de telecomando de la fuente:



- Mantenga presionado al menos 3 segundos el pulsador de programación P1



- Espere el tono de confirmación (3 bip) y suelte el pulsador P1



- Presione el pulsador "Power ON" del telecomando de la fuente

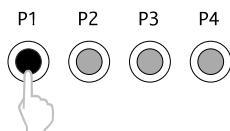


- El correcto reconocimiento es señalizado por 3 bip

EJEMPLOS DE PROGRAMACIÓN

PROGRAMACIÓN DEL PULSADOR DE "ENCENDIDO" P1"

Programa el pulsador P1 de manera que al ser activado se encienda la fuente, seleccione el módulo "CD" para comenzar la reproducción audio.



- Presione brevemente el pulsador de programación P1



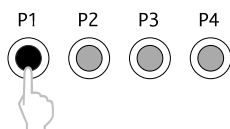
- Espere el tono de confirmación (2 bip)



- Presione el pulsador del telecomando que desempeña la función de encendido/apagado de la fuente



- Espere el tono de confirmación (1 bip)



- Presione brevemente el pulsador de programación P1



- Espere el tono de confirmación (1 bip)

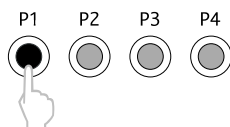


- Presione el pulsador del telecomando que selecciona el módulo "CD" de la fuente

EJEMPLOS DE PROGRAMACIÓN



- Espere el tono de confirmación (1 bip)



- Presione brevemente el pulsador de programación P1



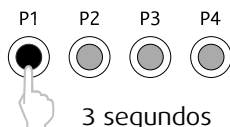
- Espere el tono de confirmación (1 bip)



- Presione el pulsador del telecomando que activa el inicio de la reproducción



- Espere el tono de confirmación (1 bip)



- Mantenga presionado al menos 3 segundos el pulsador de programación P1 para terminar la programación de la secuencia de encendido

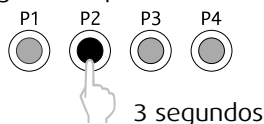


- Espere el tono de confirmación (2 bip)

EJEMPLOS DE PROGRAMACIÓN

PROGRAMACIÓN DEL PULSADOR DE "APAGADO " P2"

Programa el pulsador de manera que al ser activado la fuente se apague.



- Mantenga presionado al menos 3 segundos el pulsador de programación P2



- Espere el tono de confirmación (2 bip)



- Presione el pulsador del telecomando que desempeña la función de encendido/apagado de la fuente



- Espere el tono de confirmación (2 bip)

PROGRAMACIÓN DEL PULSADOR DE "CICLADO" P3"

Programa el pulsador de manera que al ser activado se pase al módulo "Radio" y sucesivamente al módulo "Tape".



- Mantenga presionado al menos 3 segundos el pulsador de programación P3



- Espere el tono de confirmación (2 bip)



- Presione el pulsador del telecomando que selecciona el módulo "Radio"



- Espere el tono de confirmación (1 bip)



El paso de un módulo al siguiente (por ej. de CD a Radio) puede ser efectuado sólo por un único comando IR

EJEMPLOS DE PROGRAMACIÓN



- Presione brevemente el pulsador de programación P3



- Espere el tono de confirmación (1 bip)



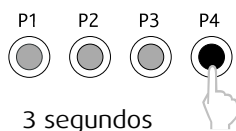
- Presione el pulsador del telecomando que selecciona el módulo "Tape"



- Espere el tono de confirmación (2 bip)

PROGRAMACIÓN DEL PULSADOR DE "COMANDO" P4

Programa el pulsador de manera que al ser activado se pase a la canción sucesiva en el módulo "CD" (si el lector de CDs está encendido) y se efectúe la exploración entre las estaciones memorizadas en el módulo "Radio" y en fin inicie el cassette (Play) en el módulo "Tape".



- Mantenga presionado al menos 3 segundos el pulsador de programación P4



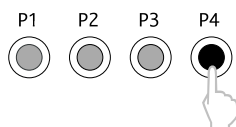
- Espere el tono de confirmación (2 bip)



- Presione el pulsador del telecomando que desempeña la función de avance de la canción del módulo "CD" de la fuente

EJEMPLOS DE PROGRAMACIÓN

- Espere el tono de confirmación (1 bip)



- Presione brevemente el pulsador P4



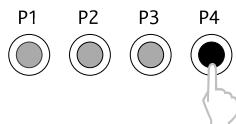
- Espere el tono de confirmación (1 bip)



- Presione el pulsador del telecomando que desempeña la función de exploración entre las estaciones memorizadas del módulo "Radio" de la fuente



- Espere el tono de confirmación (1 bip)

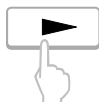


- Presione brevemente el pulsador P4

EJEMPLOS DE PROGRAMACIÓN



- Espere el tono de confirmación (1 bip)



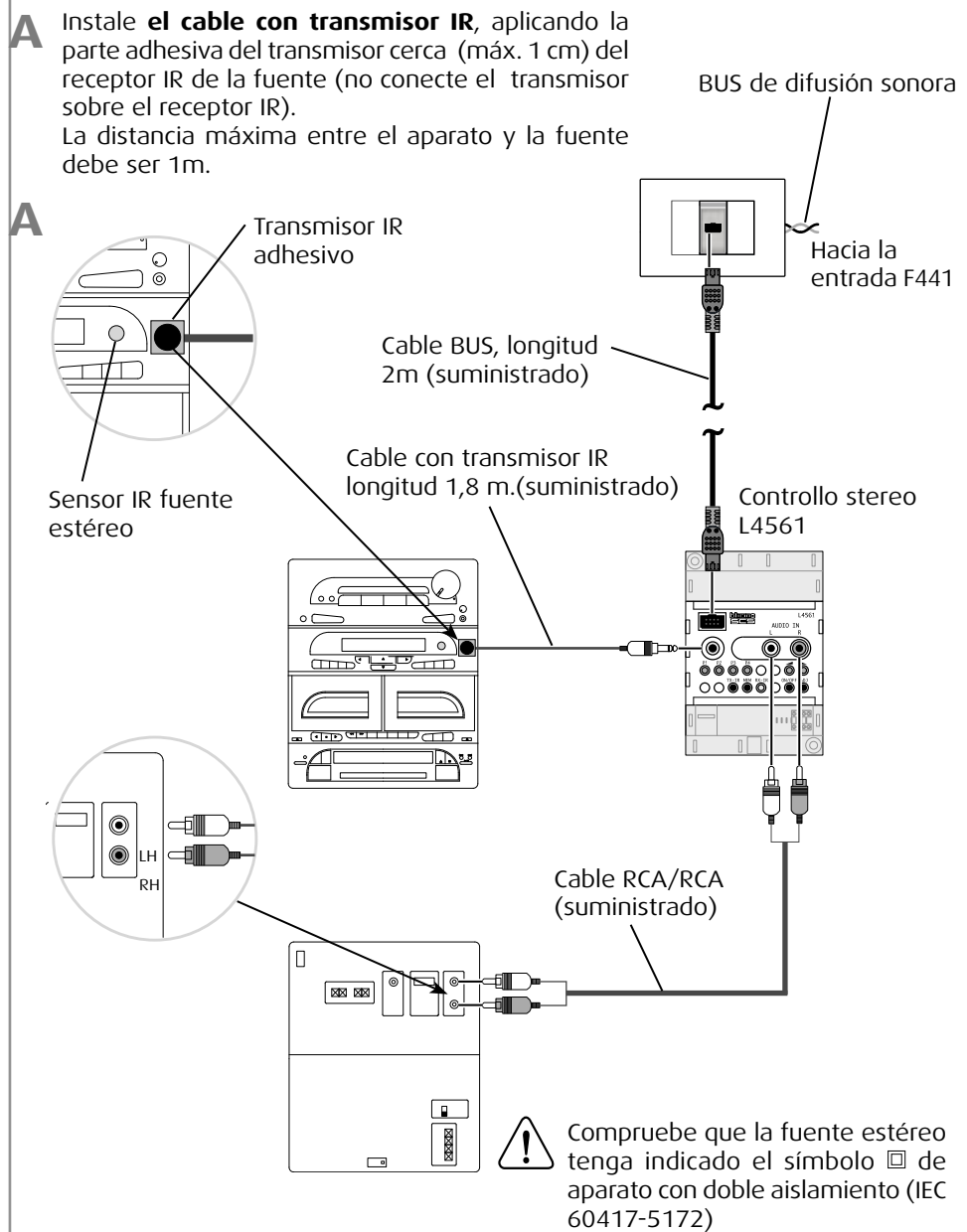
- Presione el pulsador del telecomando que desempeña la función de "Play" del cassette



- Espere el tono de confirmación (2 bip)

INSTALACIÓN

ESQUEMA DE CONEXIONES



INSTALACIÓN

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El led ON/OFF (indicador de estado) no se enciende	Falta alimentación red 230Vac en alimentador de sistema	Compruebe la eventual intervención del interruptor de protección puesta en la centralita, efectúe el restablecimiento
	Cableado incorrecto	Compruebe y corrija el cableado
	Alimentador de sistema en protección	Compruebe y remueva la causa del cortocircuito Cambie el alimentador
	Falta 27 Vdc en el borne del BUS del alimentador	Compruebe la presencia de 24-27Vdc en el salida OUT del nudo A/V al cual está conectado el amplificador. Si falta la tensión, extraiga el cortocircuito en el BUS en el lado OUT del nudo A/V
El led ON/OFF no se vuelve rojo en el comando de encendido (ON) de un amplificador	Amplificador en modo Follow-Me (se enciende en la última fuente activa)	Modifique la configuración del amplificador. M2=S en el amplificador de la fuente a encender
Con la fuente activa el led ADJ apagado	Señal audio no presente	Compruebe la presencia de señal audio
	Señal audio muy baja	Compruebe el ajuste del potenciómetro de nivel o suba el nivel de la señal suministrado por la fuente exterior
	Potenciómetro de nivel puesto al mínimo	Compruebe y ajuste correctamente
	El led de nivel está siempre rojo	Efectúe el correcto ajuste del potenciómetro de nivel
	La señal reproducida es distorsionada inclusive con el volumen bajo	Controle que el led de nivel no se vuelva rojo durante la reproducción de las canciones. Ajuste el potenciómetro de la fuente activa de manera que el led esté siempre verde (se permite sólo breves encendidos de color rojo durante los picos musicales)
Durante la repetición de un comando IR el led TX-IR no se enciende	Ningún comando memorizado	Memorice el comando que desea reproducir
La fuente exterior no es mandada por IR	Cableado incorrecto del cable IR	Compruebe y corrija el cableado

INSTALACIÓN**NORMAS DE REFERENCIA****Características:**

Tensión de alimentación:	18 ÷ 27 Vdc
Potencia absorbida en stand-by:	15 mA (max)
Potencia absorbida en funcionamiento:	40 mA (max)
Temperatura de funcionamiento:	5°C ÷ 35° C

Características audio estéreo:

Impedancia de entrada RCA:	14 Kohm
Sensibilidad de entrada :	200 mVrms ÷ 1 Vrms
Balanceado de Canales TYP:	± 0.5 dB
Balanceado de Canales MÍN:	± 1.5 dB
Respuesta en frecuencia @ -3 dB:	20 Hz ÷ 20 Khz (de toda la transferencia, medida en la salida del amplificador).

Características de las señales infrarrojos:

Capacidad de aprendizaje	20 Khz ÷ 80 Khz
--------------------------	-----------------

SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA

BTicino es responsable del perfecto funcionamiento del aparato sólo si está instalado a regla de arte, conforme con las instrucciones del manual de instalación del producto.

sitio: **www.bticino.com**



BTicino s.p.a.
Via Messina, 38
20154 Milano - Italia
www.bticino.com

BTicino si riserva il diritto di variare, in qualsiasi momento, i contenuti illustrati nel presente stampato.
Bticino reserves the right to change the contents described in this printed booklet at any time.